



Manuel d'installation, d'opération et d'entretien

SÉRIE **KLR / KLF**

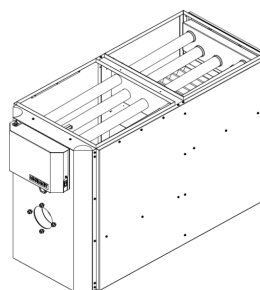
EFFICACITÉ 85% +

FOURNAISE AU MAZOUT LOWBOY

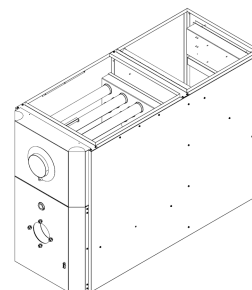
KLR-100

KLR-200

KLF-200



KLR-100



KLF-200

Modèles illustrés



**LES INSTALLATIONS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES
LOCALES ET FÉDÉRALES LORSQU'ELLES DIFFÈRENT DE CE MANUEL**

***Veuillez lire ce manuel au complet avant de débiter l'installation.
Ces instructions doivent être conservées avec la fournaise pour
référence future.***

GRANBY FURNACES INC.
CP 637
12118 Hwy 209
Parrsboro, Nouvelle-Écosse, Canada
B0M 1S0

www.granbyindustries.com

29-01-2014

G2012-F1 Rev. G

TABLE DES MATIÈRES

1.0	CONSEILS DE SÉCURITÉ	2
2.0	INFORMATIONS SUR LE PRODUIT	3
3.0	INSTALLATION DE LA FOURNAISE	7
4.0	INSTALLATION DES ACCESSOIRES	9
5.0	INSTALLATION ET SPÉCIFICATIONS DU BRÛLEUR	11
5.1	ASSEMBLAGE & INSTALLATION DU BRÛLEUR	11
5.2	AJUSTEMENT DU BRÛLEUR	12
5.3	INFO TECHNIQUE KLR / BRÛLEUR & VENTILATEUR	14
5.4	INFO TECHNIQUE KLF / BRÛLEUR & VENTILATEUR	15
6.0	OPÉRATION ET RÉGLAGES DE LA FOURNAISE	16
6.1	PARAMÈTRES DE VENTILATEUR	16
6.2	CONTRÔLE ST9103A1028	17
6.3	SÉQUENCE DU CONTRÔLE ST9103A1028	18
6.4	DÉPANNAGE DU CONTRÔLE ST9103A1028	19
7.0	SERVICE / ENTRETIEN	22
8.0	DIAGRAMME ÉLECTRIQUE CONFORTO	24
	CHAUFFAGE & CLIMATISATION (BRÛLEUR RIELLO)	24
	CHAUFFAGE & CLIMATISATION (BRÛLEUR BECKETT)	25
	CHAUFFAGE (THERMOSTAT 2 FILS) RIELLO/BECKETT	27
9.0	VUE EXPLOSÉE DES PIÈCES	28
	KLR-100	28
	KLR-200	30
	KLF-200	32
10.	INFORMATION DE MISE EN MARCHÉ	34

1.0 CONSEILS DE SÉCURITÉ

Veillez lire et comprendre ce manuel avant l'installation, l'opération et l'entretien de la fournaise. Pour vous assurer que vous avez une bonne compréhension de l'opération de la fournaise, veuillez prendre le temps de lire la **section CONSEILS DE SÉCURITÉ** de ce manuel.

AVERTISSEMENTS

JAMAIS brûler d'ordures ou du papier dans la fournaise.

JAMAIS entreposer des matières combustibles autour de la fournaise.

NE PAS tenter de démarrer le brûleur lorsqu'un surplus d'huile s'est accumulé, lorsque la fournaise est pleine de vapeur ou lorsque l'échangeur de chaleur est très chaud.

NE PAS utiliser de l'essence ou une huile contenant de l'essence.

MISE EN GARDE

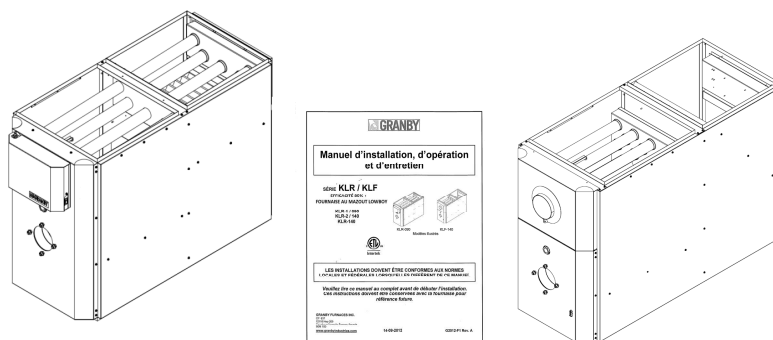
NE PAS EFFECTUER DE RÉPARATIONS SUR LA FOURNAISE OU LES CONTRÔLES, APPELER UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

DANGER

Ne pas utiliser cette fournaise comme chaufferette de construction. L'utilisation de cette fournaise comme chaufferette de construction l'expose à des conditions anormales, de l'air de combustion contaminée et un manque de filtration d'air. L'omission de suivre cette mise en garde peut mener à l'échec prématuré de la fournaise qui peut entraîner un risque d'incendie, des lésions corporelles et/ou des dommages matériels.

IMPORTANT

Ce manuel contient des informations pédagogiques et opérationnelles pour les fournaises au mazout KLR et KLF. Lisez les instructions attentivement avant d'installer la fournaise ou démarrer le brûleur. Consulter les autorités locales à propos des règlements locaux sur la sécurité du département des incendies. Toute installation doit être conforme aux codes d'état ou provinciaux. Une mauvaise installation donnera lieu à l'annulation de la garantie.



2.0 INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

DÉGAGEMENT (minimum) AUX COMBUSTIBLES

Haut du plenum d'air chaud	1"	(25 mm)
Avant (Entretien)	24"	(610 mm)
Derrière (Entretien)	24"	(610 mm)
Côté – Non-Accessible	1"	(51 mm)
Côté – Accès d'entretien	24"	(610 mm)
Tuyau de fumée	9"	(229 mm)
Plancher (Peut être installé directement sur un plancher combustible ou non)		

Tire de cheminée

Pression dans le tuyau à fumée	-0.01" wc minimum
--------------------------------	-------------------

INSERTION DU BRÛLEUR

Riello et Beckett	2-1/2" (63 mm)
-------------------	----------------

DONNÉES AIR/VENTILATEUR

Pression statique externe	0.5" wc
Capacité maximale de l'unité de refroidissement	KLR-100, jusqu'à 3 tonnes
	KLR-200, jusqu'à 5 tonnes
	KLF-200, jusqu'à 5 tonnes
Augmentation maximale de la température d'air	Voir pages 14 (KLR) /15 (KLF) et 35
Haute limite de température	185°F

MOTEUR/VENTILATEUR

KLR-100:	1/2 HP 4 Vitesses / G10-8 DD ou 1/2 HP ECM / G10-8
KLR-200:	3/4 HP 4 Vitesses / GT12-10DD ou 3/4 HP ECM / GT12-10
KLF-200 :	3/4 HP 4 Vitesses/ GT12-10DD ou 3/4 HP ECM / GT12-10
	1/2 HP ECM / GT12-10 avec une allure de chauffe de 0.75 GUS/H

VENTILATEUR/CONTRÔLE HAUTE LIMITE

Contrôle Honeywell ST9103 et disque thermique 7"
--

CONNECTION TUYAU DE CHEMINÉE

5" de diamètre

OUVERTURE POUR NETOYAGE

Bride d'évacuation des gaz et ouverture du brûleur

THERMOSTAT

Tous thermostats

Ajustement du thermostat selon les instructions du fabricant

CARBURANT

Pas plus lourd que mazout no. 2

ÉLECTRICITÉ – 120 Volts, 60 Hz

Canada Moins de 12 amps.

FILTRES À AIR

KLR-100	20" x 20" x 2" non-plissé approuvé UL
KLR-200	15" x 20" x 2" et 20" x 20" x 2" non-plissé approuvé UL
KLF-200	15" x 20" x 2" (2X) non-plissé approuvé UL

DIMENSIONS PLÉNUM (KLR-100)

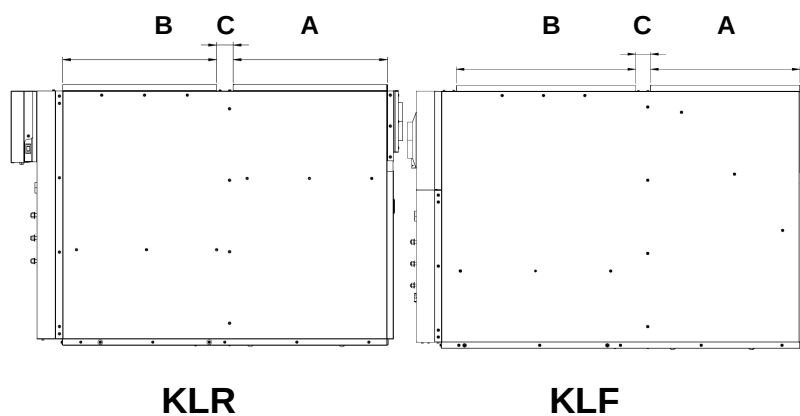
Retour d'air froid	(A)	20 x 20"	(508 x 508 mm)
Apport d'air chaud	(B)	20 x 20"	(508 x 508 mm)
Espacement du plénum	(C)	2-1/8"	(54 mm)

DIMENSIONS PLÉNUM (KLR-200)

Retour d'air froid	(A)	20 x 22"	(508 x 559 mm)
Apport d'air chaud	(B)	20 x 24"	(508 x 610 mm)
Espacement du plénum	(C)	2-1/8"	(54 mm)

DIMENSIONS PLÉNUM (KLF-200)

Retour d'air froid	(A)	20 x 20"	(508 x 559 mm)
Apport d'air chaud	(B)	20 x 24"	(508 x 610 mm)
Espacement du plénum	(C)	2"	(50mm)

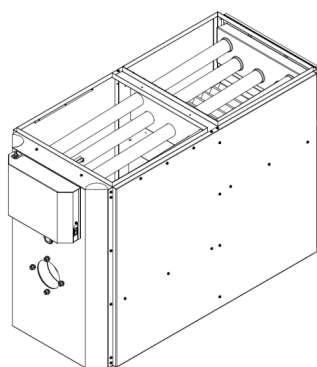


DIMENSIONS (KLR-100)

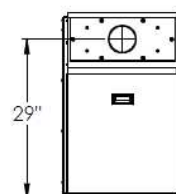
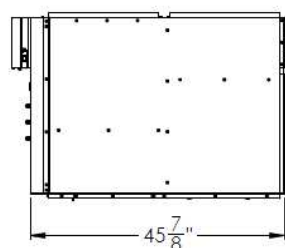
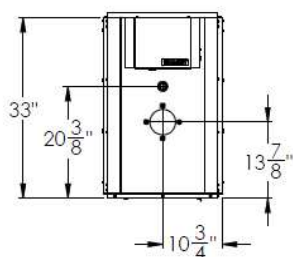
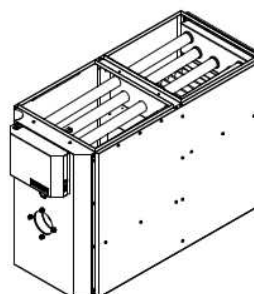
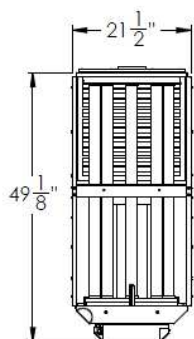
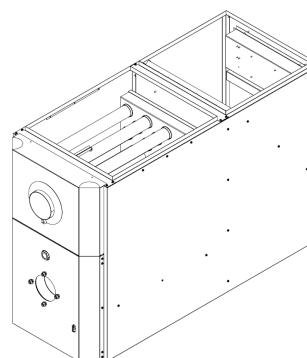
Profondeur	49-1/8"	(1248 mm)
Hauteur	33"	(838 mm)
Largeur	21-1/2"	(546 mm)

DIMENSIONS (KLR-200)

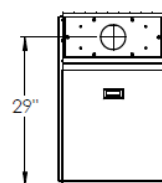
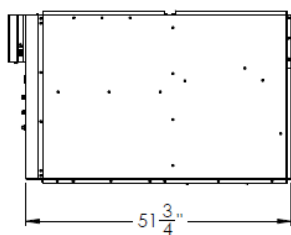
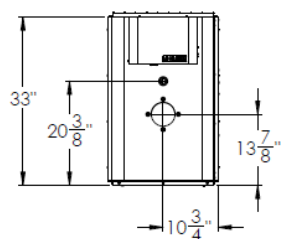
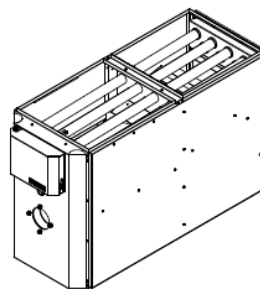
Profondeur	55-1/8"	(1400 mm)
Hauteur	33"	(838 mm)
Largeur	21-1/2"	(546 mm)

**DIMENSIONS (KLF-200)**

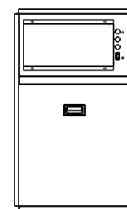
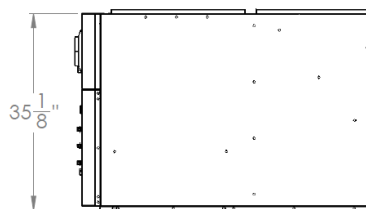
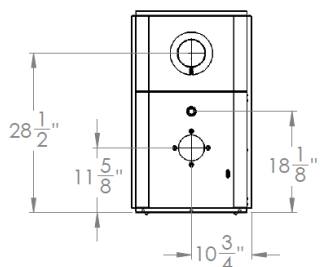
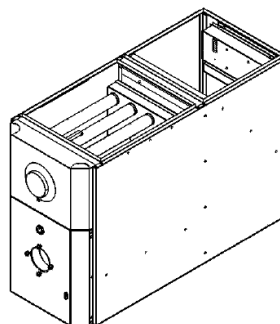
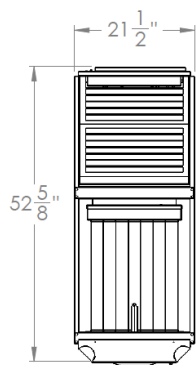
Profondeur	52-5/8"	(1337 mm)
Hauteur	35-1/8"	(892 mm)
Largeur	21-1/2"	(546 mm)

**KLR-100 - DIMENSIONS**

Les dimensions indiquées sont en pouces



KLR-200 - DIMENSIONS
Les dimensions indiquées sont en pouces



KLF-200 - DIMENSIONS
Les dimensions indiquées sont en pouces

3.0 INSTALLATION DE LA FOURNAISE

RÉSERVOIR D'HUILE ET TUYAUTERIE

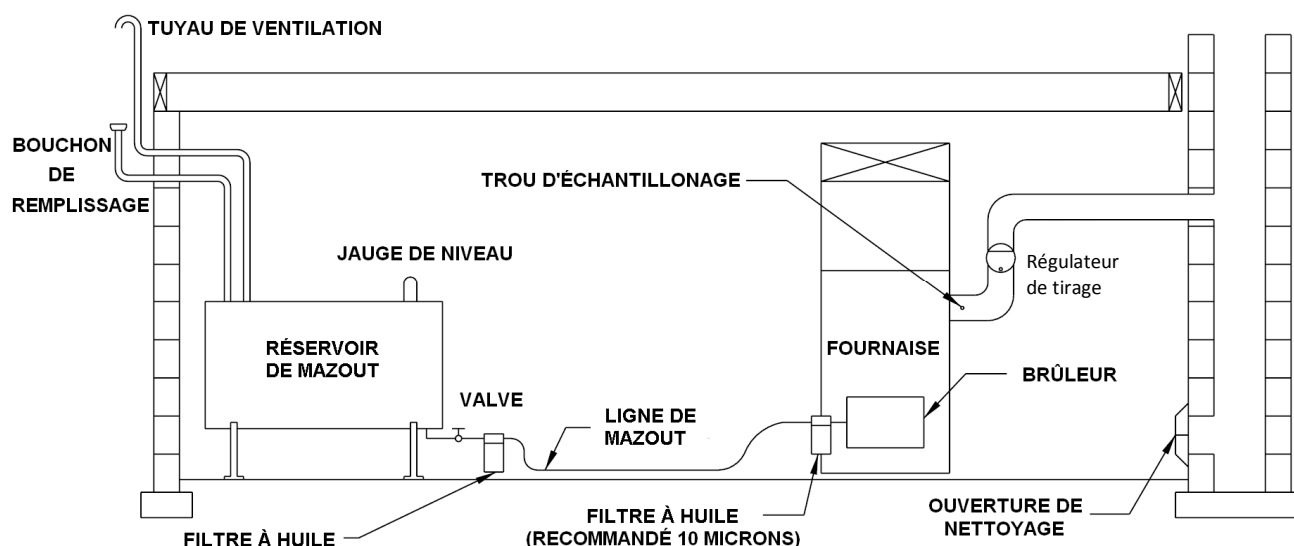
L'installation du réservoir doit être conforme aux exigences locales.

Installez selon les codes applicable tels que CSA B139 (CANADA). Minimisez le nombre de connections en ligne d'aspiration et rendre toutes les connections étanches. Utilisez une pâte à joint convenable à l'huile sur tous les filets du tuyau. Veuillez également vous assurer que le filtre à l'huile est étanche, puisque les joints de filtre rétrécissent souvent. Vérifier les plis dans les lignes d'approvisionnement ainsi que la présence de poches d'air et des connections desserrées. Deux filtres sont recommandés ci-dessous. Des protecteurs de jauges et de sortie sont disponibles chez votre détaillant local.

SYSTÈME À UN TUYAU Où la sortie du réservoir est au-dessus du brûleur et lorsque l'huile s'écoule par gravité à la pompe à l'huile, une pompe à l'huile à un stage avec une ligne unique peut être utilisée.

SYSTÈME À DEUX TUYAUX Lorsqu'une seule ligne n'est pas appropriée, utilisez une ligne double et installez le bouchon de contournement sur la pompe à l'huile du brûleur tel que spécifié dans le manuel du brûleur.

Illustration d'une installation d'un appareil avec la sortie des gaz arrière



Tuyauterie et raccordement d'un système à l'huile

EMPLACEMENT ET VENTILATION

L'installation de la fournaise doit rencontrer les exigences du code d'installation applicable pour les équipements de combustion au mazout (CANADA; CSA B139)

PLANCHER DE SOUTIEN

COMBUSTIBLE – Si nécessaire, supporter la fournaise sur cinq (5) blocs de béton. Assurez-vous que le centre de la fournaise soit bien supporté. Pour l'installation d'une fournaise sur un plancher combustible, consultez les codes locaux et les autorités ayant juridiction sur votre appareil. Le plancher doit être assez solide pour soutenir le poids de l'appareil.

ÉVACUATION DES GAZ

Raccordez à une cheminée ou à un système d'évacuation murale dont la dimension et les caractéristiques rencontrent les exigences du code CSA B139 (Canada). La fournaise est approuvée pour l'utilisation avec une cheminée préfabriquée de type « L ». Le tuyau à fumée est approuvé pour un tuyau d'évacuation de 5". Installez le tuyau d'évent le plus près possible avec une pente ascendante minimale de ¼" par pied. La fournaise est approuvée pour l'utilisation avec une cheminée murale. Le conduit d'évacuation NE DOIT PAS passer à travers un plafond. La température maximale des gaz d'évacuation est de 575°F.

CONDENSATION

S'il y a présence de condensation dans votre cheminée, assurez-vous que la grosseur de la cheminée concorde aux tables dans CSA B139. La température à la base de la cheminée peut être augmentée en isolant le tuyau de cheminée entre la fournaise et la base de la cheminée. Si ce n'est pas suffisant, envisagez de couper ou d'enlever des chicanes dans la fournaise. SACHEZ QU'ENLEVER DES CHICANES PEUT RÉDUIRE L'EFFICACITÉ DE L'APPAREIL ET QU'UN APPAREIL MODIFIÉ N'EST PLUS CERTIFIÉ ENERGY STAR.

COMBUSTION ET VENTILATION

Le code d'installation CSA B139 exige des ouvertures et le raccordement de conduits d'aération à la chambre de la fournaise, afin d'apporter de l'air frais de l'extérieur pour la combustion et le refroidissement de l'enveloppe de l'appareil. Lorsque la fournaise est installée dans une pièce fermée, il faut avoir deux ouvertures dégagées, d'au moins 8" x 12", à proximité du plancher et du plafond. Le brûleur de la fournaise doit avoir un apport d'air suffisant pour assurer le bon fonctionnement du système de combustion.

ÉLECTRICITÉ

Les câbles électriques doivent être conformes au *Code Canadien de l'électricité* ou aux codes locaux. Utilisez un câble de calibre #12 reliant directement la boîte de jonction de la fournaise à un circuit spécifique du panneau électrique principal. Installez un interrupteur manuel près de la porte ou de l'escalier, à proximité de l'endroit où se trouve la fournaise pour que l'on puisse l'arrêter manuellement

4.0 INSTALLATION DES ACCESSOIRES

INTERRUPTEUR D'ÉVENT (BVSO)

(POUR APPLICATION CANADIENNE SEULEMENT)

Les appareils au mazout installés au Canada nécessitent un système d'arrêt pour évent bloqué sur le tuyau de transition de la cheminée. Un interrupteur de sécurité est inclus avec la fournaise afin de remplir cette fonction. Il est de la responsabilité de l'installateur d'installer l'interrupteur en conformité avec les instructions fournies. Non applicable pour les systèmes de type « évacuation directe » ou « évacuation forcée ». **Modèle de l'interrupteur d'évent : l'OMM-1 (réinitialisation manuelle)**

Interrupteur d'évent

Les interrupteurs d'évent sont des dispositifs de sécurité pour les gaz de combustion pour détecter les fuites de gaz de combustion due à une combustion bloquée ou un tirage inadéquat. Après avoir détecté un problème, l'interrupteur d'évent arrête le brûleur. **JAMAIS réinitialiser l'interrupteur à moins que la cause de l'obstruction ait été corrigée.**

Installation

- 1) Percer un trou de 5/8" dans le tuyau d'évent de la cheminée près de la connexion de la culasse de l'appareil.
- 2) Ce trou doit être avant le régulateur de tirage, verticalement ou horizontalement.
- 3) Enlever un des écrous de fixation du tube fileté de l'interrupteur de sécurité.
- 4) Serrer autant que possible l'autre écrou de fixation sur le tuyau. (Figure 1)
- 5) Insérer le bout de tube fileté dans le trou percé du conduit de cheminée de combustion.
- 6) Installer l'écrou de fixation sur le tube au BVSO inséré dans le tuyau d'évent de combustion. Bien serrer l'écrou. (Figure 1)

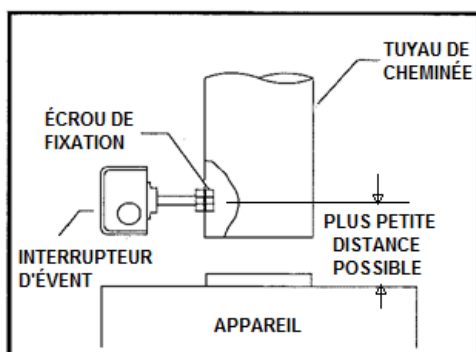


Figure 1- Illustrations tirées du manuel d'instruction (Field Controls)

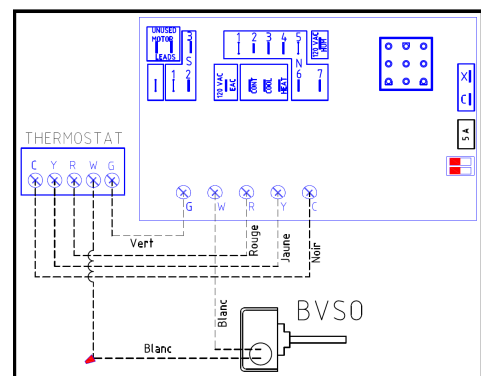


Figure 2- Câblage BVSO

Instructions de câblage électrique (BVSO)

Attention: Coupez l'alimentation électrique lorsque vous câblez l'appareil.

Câblez l'interrupteur d'évent BVSO en conformité avec le Code National de l'Électricité et les codes locaux applicables. Câblez l'interrupteur d'évent (BVSO) en série avec le thermostat et le contrôle du relais de la minuterie du ventilateur. (Figure 2)

Procédure d'essai du système (BVSO)

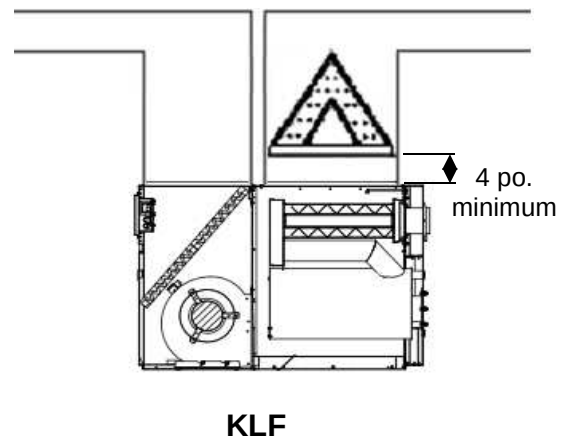
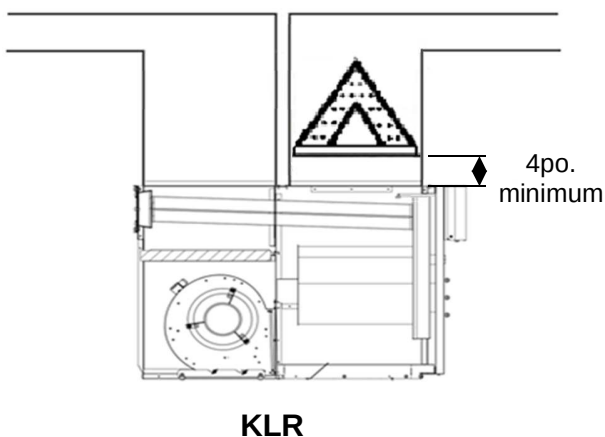
- 1) Avec l'alimentation électrique rétablie, bloquer le tuyau de cheminée en aval de l'interrupteur.
- 2) Régler le thermostat pour une demande de chaleur.
- 3) Une fois que le système de chauffage est démarré, l'interrupteur d'évent devrait éteindre le brûleur dans un délai de 10 minutes.
- 4) Une fois le système refroidi, le commutateur d'évent peut être réinitialisé manuellement.
- 5) Cette procédure devrait être faite une deuxième fois.
- 6) Après avoir testé l'interrupteur d'évent, la cheminée devrait être dégagée de toute obstruction et le système de chauffage doit être testé sur un cycle à long terme.

Si l'interrupteur d'évent éteint le système, vérifié qu'il y ait suffisamment de tire dans la cheminée et le tuyau d'évent.

CLIMATISATION

Un serpentin de climatisation peut **seulement** être installé sur le côté d'alimentation. Les serpentins installés sur le côté du retour auront pour effet de produire une condensation sur l'échangeur de chaleur, ce qui réduira sa vie utile et provoquer l'entrée de déchets de combustion dans la maison. Câbler tel qu'indiqué sur l'étiquette et le schéma de câblage. **La hauteur du serpentin au-dessus de l'appareil doit être au moins 4po (152 mm)**

Voir les exigences du fabricant du serpentin. Pour vérifier la résistance de débit d'air total du serpentin, voir la procédure en page 35.



HUMIDIFICATEUR

Si un humidificateur est installé, assurez-vous que l'eau ne puisse s'égoutter ou fuir à l'intérieur de la fournaise. Ceci causerait une détérioration et annulerait la garantie de la fournaise.

5.0 INSTALLATION ET SPÉCIFICATIONS DU BRÛLEUR

5.1 ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DU BRÛLEUR

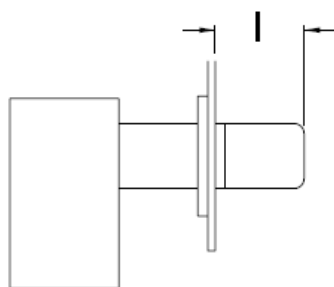
ASSEMBLAGE Vérifier si le modèle de brûleur est adéquat pour les exigences de la fournaise. Assembler en suivant les instructions du fabricant du brûleur.

SÉLECTIONNER GICLEUR Choisir le gicleur et la configuration du brûleur selon les instructions d'opération de la fournaise.

CHOIX DU GICLEUR Installez le gicleur approprié. S'assurer que le siège du gicleur soit propre et bien le serrer dans l'adaptateur du gicleur.

ÉLECTRODES voir les instructions du fabricant du brûleur afin de connaître les ajustements appropriés.

LONGUEUR D'INSERTION Voir la section INFORMATION ou la figure suivante.



BURNER INSERTION (I)

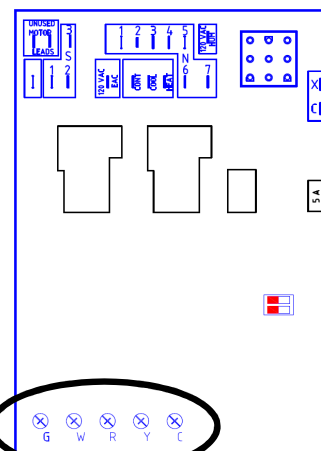
	in	mm
RIELLO	2 1/2	63
BECKETT	2 1/2	63

ASSEMBLAGE DU BRÛLEUR Serrer l'écrou supérieur en premier pour que le brûleur puisse être le installé avec une légère pente négative. Le brûleur est toujours installé en position verticale par quatre (4) écrous.

BOUCHON DE CONTOURNEMENT DE LA POMPE Pour les systèmes à un boyau; utilisez les ajustements faits en usine (sans bouchon).

CÂBLAGE Se référer à l'étiquetage des câbles et le schéma de câblage pour le raccordement approprié du brûleur. (voir page 24 ou 25)

THERMOSTAT Branchez les bornes du thermostat au panneau de contrôle de la minuterie du ventilateur (ST9103).



5.2 AJUSTEMENT DU BRÛLEUR

AJUSTEMENT DU BRÛLEUR

Utilisez les paramètres de brûleur indiqués dans le tableau de la page 14/15 comme guides pour le départ du brûleur, particulièrement lors de changements de gicleur. **Ces paramètres sont uniquement des points de départ pour les ajustements et ne sont pas des paramètres finaux.**

Sur le brûleur Beckett AFG, s'assurer que la tête de rétention et le disque statique sont correctement installés sur le brûleur pour obtenir le taux de rendement désiré. La tête est maintenue en place par deux (2) vis à l'extrémité du tube du brûleur. Dans le tableau à la page 14 ou 15, la tête se trouve toujours après la désignation AFG, et le disque statique après la tête. Par exemple, le AFG L2 3 3/8 indique un brûleur AFG avec une tête L2 et un disque statique de 3-3/8.

PRESSIION DE LA POMPE

Se référer à la table en page 14 (KLR) et page 15 (KLF)

PARAMÈTRES DES VOILETS D'AIR

Utilisez la section **SPÉCIFICATIONS DU BRÛLEUR**, pages 14/15 ou indications sur la fournaise afin de configurer les paramètres des volets d'air. **Ces paramètres sont uniquement des points de départ pour les ajustements et ne sont pas des paramètres finaux.**

TIRE DE CHEMINÉE

Le régulateur de tirage doit être installé à une distance de l'appareil de trois fois la valeur diamétrale du tuyau de fumée.

ÉCHANTILLONNAGE

Percer un trou de 3/8" sur le tuyau de fumée, à une distance de l'appareil de 2 fois la valeur diamétrale du tuyau de fumée.

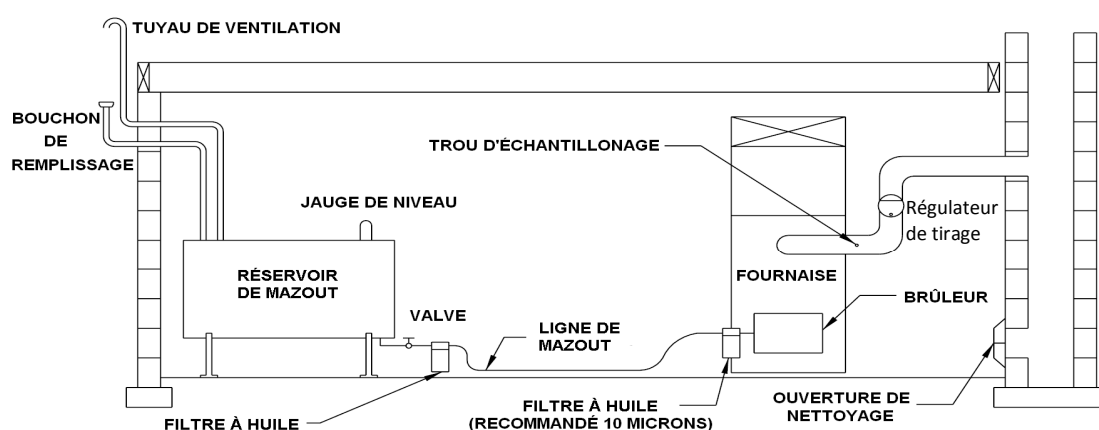
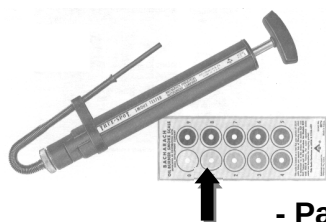


ILLUSTRATION DE L'UNITÉ AVEC LA SORTIE DES GAZ À L'AVANT

AJUSTEMENTS PAR INSTRUMENTS

**Tous les ajustements doivent être faits
avec le couvercle du brûleur installé**

AJUSTEMENTS - Après 10 minutes de fonctionnement normal, prendre une lecture d'indice de fumée et ajuster la bande d'air du brûleur de façon à obtenir l'équivalent de 1 indice de fumée par rapport à la charte de référence.



Pour atteindre la valeur absolue du test de fumée, actionner la pompe 10 fois consécutivement.

- Par la suite,
prendre une lecture de CO₂ et noter le résultat.

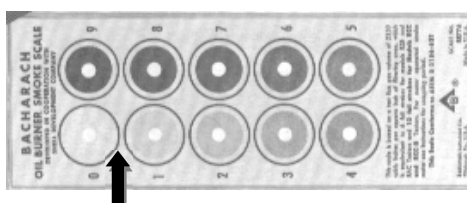


Pour atteindre la valeur absolue du test de CO₂ **mécaniquement**, actionné la pompe 18 fois



OU faire le test de CO₂ **électroniquement**

- Réajuster la bande d'air de sorte à réduire le résultat CO₂ de 1%
- Vous avez maintenant une légère trace de fumée



Relation entre le CO₂ et l'O₂

CO ₂ (%)	O ₂ (%)	Exces d'air (%)
13.5	2.6	15.0
13.0	3.3	20.0
12.5	4.0	25.0
12.0	4.6	30.0
11.5	5.3	35.0
11.0	6.0	40.0

5.3 INFORMATION TECHNIQUE KLR / BRÛLEUR ET VENTILATEUR

KLR Series

Riello Burner

Modèle

Allure de chauffe (USGPH)

Capacité d'entrée (BTU/h)

Capacité chauffage (BTU/h)

Gicleur

Pompe (psi) Syst. 2 Lignes

Pompe (psi) Syst. 1 Ligne

Turbulateur

Ajustement-air

Approuvé Énergie Star

AFUE (%)

KLR-100

KLR-200

F3

F5

KLR-E1-*067-03	KLR-E1-*079-03	KLR-E1-*091-03	KLR-E3-*109-05	KLR-E3-*127-05	KLR-E3-*139-05
0.55	0.65	0.75	0.90	1.05	1.15
77,000	91,000	105,000	126,000	147,000	161,000
67,000	79,000	91,000	109,000	126,000	139,000
0.40 70A	0.60 70W	0.65 70W	0.75 80W	0.85 70W	1.00 70W
190	145	145	145	165	145
190	165	165	165	175	165
0	0	0	0	1	2
1.75	2	2.35	2	2.25	2.25
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
86.80	87.00	86.20	88.00	87.40	86.80

Beckett Burner

Modèle

Allure de chauffe (USGPH)

Capacité d'entrée (BTU/h)

Capacité chauffage (BTU/h)

Gicleur

Défecteur de bas régime

Pression de pompe (psi)

Bande d'air principale

Bande d'air fine

Approuvé Énergie Star

AFUE (%)

AFG L2 3-3/8

AFG F3 2-3/4

KLR-G2-*066-03	KLR-G2-*078-03	KLR-G2-*090-03	KLR-G2-*102-05	KLR-G2-*119-05	KLR-G2-*132-05
0.55	0.65	0.75	0.85	1.00	1.10
77,000	91,000	105,000	119,000	140,000	154,000
66,000	78,000	90,000	102,000	119,000	132,000
0.50 60W	0.60 60W	0.65 60W	0.75 70B	0.85 70B	1.00 70B
NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI
145	145	145	145	145	145
N/A	N/A	N/A	1	2	2
4	5,5	7	7	6	10
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
87.00	87.10	86.30	87.50	87.20	86.50

CO2 (%)

12.5

13.5

13.5

12.5

13.5

13.5

Moteur PSC info

Aug. température (°F)

Vitesse ventilo (0.2" wc)

Vitesse ventilo (0.5" wc)

55 – 85	55 – 85	55 – 85	55 – 85	55 – 85	55 – 85
M-BASSE	M-HAUTE	M-HAUTE	M-BASSE	M-HAUTE	M-HAUTE
M-HAUTE	M-HAUTE	HAUTE	M-HAUTE	HAUTE	HAUTE

Energie Star Moteur ECM (0.2" wc to 0.5" wc pression statique)

Aug. température (°F)

Vitesse ventilo

40-70	45-75	55-85	55-85	55-85	60-85
M-BASSE	M-BASSE	M-BASSE	M-BASSE	MOYENNE	M-HAUTE

Pression statique 0.2" WC / 0.5" WC

Vitesse ventilo	PSC 1/2 hp		PSC 3/4 hp		Vitesse ventilo	ECM 1/2 hp		ECM 3/4 hp	
	0.2" wc	0.5" wc	0.2" wc	0.5" wc		0.2" wc	0.5" wc	0.2" wc	0.5" wc
HAUTE	1375	1275	2120	2030	HAUTE	1300	1230	2000	1910
M-HAUTE	1250	1170	1940	1875	M-HAUTE	1225	1160	1900	1835
MOYENNE	---	---	---	---	MOYENNE	1140	1050	1690	1660
M-BASSE	1100	1075	1710	1650	M-BASSE	1025	980	1610	1575
BASSE	875	850	1150	1050	BASSE	775	750	1060	1010

(*) Pour information administrative.

5.4 INFORMATION TECHNIQUE KLF / BRÛLEUR ET VENTILATEUR

KLF Series

KLF-200

Riello Burner

Modèle
Allure de chauffe (USGPH)
Capacité d'entrée (BTU/h)
Capacité chauffage (BTU/h)
Gicleur
Pompe (psi) Syst. 2 Lignes
Pompe (psi) Syst. 1 Ligne
Turbulateur
Ajustement d'air
Approuvé Énergie star
AFUE (%)

F5			
KLF-E3-*093-03	KLF-E3-*102-05	KLF-E3-*119-05	KLF-E3-*132-05
0.75	0.85	1.00	1.10
105,000	119,000	140,000	154,000
93,000	102,000	119,000	132,000
0.65 70W	0.75 70W	0.85 70W	1.00 70W
145	145	165	145
165	165	175	165
0	0	1	2
1.75	2	2.25	2.25
OUI	OUI	OUI	OUI
88.60	87.50	87.30	86.50

Beckett Burner

Modèle
Allure de chauffe (USGPH)
Capacité d'entrée (BTU/h)
Capacité de chauffage (BTU/h)
Gicleur
Déflecteur de bas régime
Pression de pompe (psi)
Bande d'air principale
Bande d'air fine
Energy Star Approved
AFUE (%)

AFG F3 2-3/4			
KLF-G2-*093-03	KLF-G2-*102-03	KLF-G2-*119-03	KLF-G2-*132-05
0.75	0.85	1.00	1.10
105,000	119,000	140,000	154,000
93,000	102,000	119,000	132,000
0.65 70W	0.75 70B	0.85 70B	1.00 70W
OUI	OUI	OUI	OUI
145	145	145	145
0	1	2	2
4	7	6	10
OUI	OUI	OUI	OUI
87.50	86.60	86.30	86.30

CO₂

12.5

13.5

13.5

12.5

Moteur PSC info

Aug. température (°F)
Vitesse ventilo (0.2" wc)
Vitesse ventilo (0.5" wc)

55 - 85	55 - 85	55 - 85	55 - 85
M-BASSE	M-HAUTE	HAUTE	Haute
M-BASSE	M-HAUTE	M-HAUTE	HAUTE

Energy Star ECM motor (0,2" wc to 0,5" Pression statique)

Aug. température (°F)
Vitesse ventilo

45-75	52-80	55-85	55-85
M-BASSE	M-BASSE	MOYENNE	M-HAUTE

Pression statique 0.2" WC / 0.5" WC

Blower Speed	PSC 3/4 hp		ECM 1/2 hp		ECM 3/4 hp	
	0.2" wc	0.5" wc	0.2" wc	0.5" wc	0.2" wc	0.5" wc
HAUTE	2120	2030	1300	1230	2000	1910
M-HAUTE	1940	1875	1225	1160	1900	1835
MOYENNE	-	-	1140	1050	1690	1660
M-BASSE	1710	1650	1025	980	1610	1575
BASSE	1150	1050	775	750	1060	1010

(*) Pour information administrative.

6.0 OPÉRATION ET RÉGLAGES DE LA FOURNAISE

ARRÊT DE LA FOURNAISE

ARRÊT DE LA FOURNAISE Positionnez l'interrupteur principal en position hors fonction.

ARRÊT DE L'ALIMENTATION DU CARBURANT Fermez manuellement l'alimentation du mazout.

Toujours garder l'alimentation du mazout manuellement fermée lorsque le brûleur est arrêté pendant une longue période de temps.

REDÉMARRAGE DE LA FOURNAISE

Veuillez suivre cette procédure avant de redémarrer une fournaise qui a été arrêtée pendant une longue période de temps.

INSPECTION Entretenir et faire inspecter la fournaise par un **technicien qualifié**.

MISE EN FONCTION Démarrer manuellement l'approvisionnement de mazout et vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.

OPÉRATION Dans l'éventualité où votre fournaise ne démarre pas ou démarre d'une manière inhabituelle, contactez votre technicien de service. Si votre brûleur ne démarre pas, contactez un technicien de brûleur qualifié.

6.1 PARAMÈTRES DU VENTILATEUR

Assurez-vous que l'interrupteur principal est hors fonction lorsque vous ajustez les paramètres du ventilateur. Pour le chauffage, utilisez les vitesses de ventilateur indiquées par les spécifications de la fournaise pour obtenir la hausse de température selon le tableau à la page 14/15. La vitesse du ventilateur basse peut être utilisée pour la circulation d'air lorsque ni chauffage, ni refroidissement sont nécessaires. Réglez la vitesse du ventilateur pour répondre aux exigences d'installation.

CONTRÔLES ET LIMITES DU VENTILATEUR

Limite 185°F – Paramètre d'usine

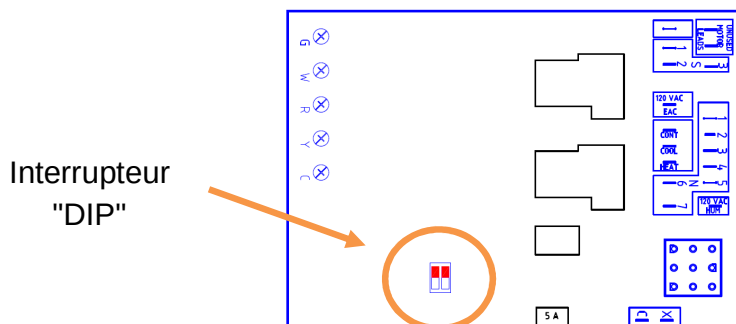
En mode chauffage :

Ventilateur en fonction 45 secondes après le départ du brûleur

Ventilateur hors-fonction Ajustable sur le contrôle de minuterie du ventilateur (ST9103)

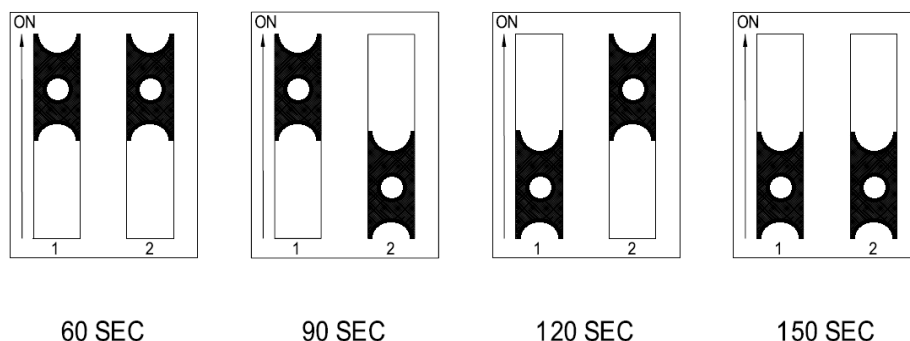
6.2 CONTRÔLE ST9103A1028

- Ajustement des interrupteurs DIP “ARRÊT DU VENTILATEUR”



AJUSTEMENTS DE CONFORT

- o L'air de sortie est constamment trop chaude ou trop froide – changez la vitesse du moteur du ventilateur pour donner la hausse de température spécifiée.
- o L'air de sortie devient trop chaude et le brûleur s'éteint – augmenter l'air en changeant la vitesse du moteur du ventilateur pour donner la hausse de température spécifiée.
- o L'air de sortie est trop froide ou trop chaude à la fin du cycle de chauffage après que le brûleur soit éteint -- ajuster les interrupteurs DIP “ARRÊT DU VENTILATEUR” sur le panneau de contrôle de la minuterie du ventilateur. Vous référer à la figure suivante;



Interrupteur DIP “ARRÊT DU VENTILATEUR”

Ajustement à 90 sec. pour toutes les allures de chauffe, sauf pour le brûleur BECKETT avec un gicleur de .55, l'ajustement est de 60 sec.

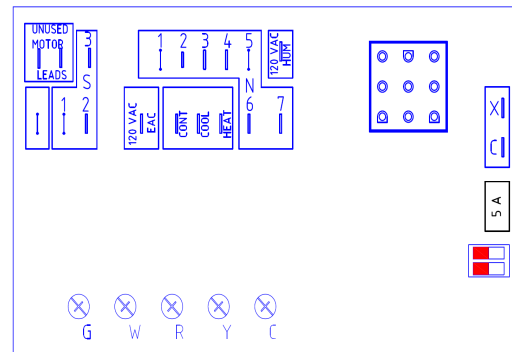
ARRÊT DU CYCLE DE CIRCULATION (paramètres d'usine)

- BASSE VITESSE** Tous les modèles **KLR** et **KLF** ont un interrupteur « vitesse basse » pour permettre l'option d'une circulation d'air constant lorsque la fournaise est hors cycle.
- VENTILATEUR EN FONCTION** Lorsque la fonction “VENTILATEUR EN FONCTION” est sélectionnée sur le thermostat, le ventilateur tournera constamment à la vitesse sélectionnée sur le terminal de chauffage.

6.4 DÉPANNAGE DU CONTRÔLE ST9103A1028

Contrôle Honeywell ST9103A 1028

Avant de débiter, vérifier
le fusible de 5 ampères



Pour un dépannage adéquat,
suivre le tableau de dépannage **étape par étape**.

Étape	Cause possible	Procédure de vérification	Action corrective
Pas de chaleur			
1	Courant d'entrée	Vérifier pour 120 Volts entre les terminaux S2 et 3 sur le contrôle électronique.	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Vérifier l'interrupteur secondaire ou le disjoncteur principal.
2	Transformateur	Vérifier pour 120 Volts entre les terminaux S3 et 4 sur le contrôle électronique. Vérifier pour 24 Volts entre les terminaux X et C	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Vérifier pour une mauvaise connexion. Oui – Passer à l'étape suivante Non - Changer le transformateur
3	Contrôle électronique ST9103A 1028	Vérifier pour 24 Volts entre les terminaux R et C Vérifier pour 24 Volts entre les terminaux W et C	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Changer le contrôle électronique Oui – Passer à l'étape suivante Non - Vérifier le thermostat et le filage
4	Avertissement: S'assurer que le câble "quick connect" est bien inséré sur le contrôle électronique.		
	Contrôle de la haute limite	Vérifier pour 120 Volts sur chaque terminal de la haute limite.	Oui – Passer à l'étape # 5 Non – Passer à l'étape suivante
		Vérifier pour 120 Volts en provenance du contrôle électronique à la haute limite. Vérifier pour 120 Volts sortant de la haute limite.	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Changer le contrôle électronique Oui – Passer à l'étape # 5 Non - Échec sur le circuit de la haute limite - Température trop haute - Haute limite défectueuse

Étape	Cause Possible	Procédure de vérification	Action corrective
Pas de chaleur			
5	Brûleur	RIELLO : Vérifier pour 120 Volts sur le fil noir, contact (COM) sur le relais d'activation du brûleur Vérifier si le contrôle primaire du brûleur est sur "reset" Vérifier la continuité entre les fils jaune et violet sur le relais d'activation du brûleur. Vérifier pour 120 Volts sur le contact (No) du relais d'activation du brûleur Vérifier pour 120 Volts sur le Fil orange arrivant au brûleur (L) BECKETT : Vérifier pour 120 Volts sur le fil noir, contact (COM) sur le relais d'activation du brûleur Vérifier si le contrôle primaire du brûleur est sur "Reset" ou s'il y a un cavalier sur (TT). Vérifier la continuité entre les fils jaune et violet sur le relais d'activation du brûleur Vérifier pour 120 Volts sur le contact (N0) du relais d'activation du brûleur . Vérifier pour 120 Volts sur le fil orange venant du contrôle électronique au brûleur	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Retourner à l'étape # 4 ou vérifier pour une mauvaise connexion. Oui – Appuyer le bouton "Reset" Non – Passer à l'étape suivante Oui – Passer à l'étape suivante Non – Changer le contrôle électronique Oui – Passer à l'étape suivante Non – Changer le relais d'activation du brûleur Oui – Échec sur le brûleur. Non – Changer le contrôle électronique. Oui – Passer à l'étape suivante Non – Retourner à l'étape # 4 ou vérifier pour une mauvaise connexion. Oui – Appuyer sur le bouton "Reset" ou insérer un cavalier sur (TT) Non – Passer à l'étape suivante. Oui – Passer à l'étape suivante Non – Changer le contrôle électronique Oui – Passer à l'étape suivante Non – Changer le relais d'activation du brûleur. Oui – Échec sur le brûleur Non – Changer le contrôle primaire.

Étape	Cause possible	Procédure de vérification	Action corrective
6	Ventilateur Basse vitesse Vérifier si l'interrupteur de basse vitesse constant est à "ON"	Vérifier pour 120 Volts au terminal "CONT" sur le contrôle électronique.	Oui – Passer à l'étape suivante Non – Changer le contrôle électronique.
		Vérifier pour 120 Volts sur les deux côtés de l'interrupteur de "basse vitesse constante".	Oui – Vérifier vitesse "Basse" sur le moteur du ventilateur. Non - Changer l'interrupteur.
	Haute vitesse (attendre pour le délai de 45 seconde du contrôle électronique)	Vérifier pour 120 volts au terminal "Heat" du contrôle électronique	Oui – Vérifier la vitesse "Heat" sur le moteur du ventilateur Non – Changer le contrôle électronique.
Pas de refroidissement			
7	Ventilateur Haute vitesse	Vérifier pour 24 Volts entre G & C sur le contrôle électronique	Oui – Passer à l'étape suivante Non - Vérifier le thermostat et le câblage; s'ils sont corrects, changer le contrôle électronique.
		Vérifier pour 120 Volts au terminal "COOL" du contrôle électronique du ventilateur.	Oui – Vérifier la vitesse "Cool" sur le moteur du ventilateur Non - Changer le contrôle électronique
Pas de refroidissement			
8	Unité extérieur	Vérifier pour 24 volts entre les terminaux Y et C sur le contrôle électronique.	Oui - Compresseur allumé Non - Vérifier le thermostat et le câblage.
Filtre à air électronique et Humidificateur			
9	Filtre à air électronique	Vérifier pour 120 Volts sur le terminal "EAC" du contrôle électronique (thermostat doit faire appel à "Heat, Cool ou Fan ON")	Oui – Échec du filtre électronique Non - Changer le contrôle électronique
10	Humidificateur	Vérifier pour 120 Volts sur le terminal "HUM" du contrôle électronique du ventilateur (brûleur doit être en fonction)	Oui – Échec de l'humidificateur Non - Changer le contrôle électronique.

7.0 SERVICE / ENTRETIEN

ENTRETIEN RÉGULIER

Vérifier le fonctionnement complet de la fournaise **au moins une fois par année**. Au Canada se référer au B139 (entretien), pour connaître la procédure d'entretien recommandée. Vérifiez les conduits de mazout sur une base régulière et les remplacer s'il y a signe de corrosion ou tout autre problème apparaissant sur ceux-ci. Les joints d'étanchéité doivent être vérifiés et changés si nécessaire.

NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

L'échangeur de chaleur doit être inspecté à chaque année. Veuillez-vous référer aux instructions et à l'illustration ci-bas.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR KLR

Étape 1:

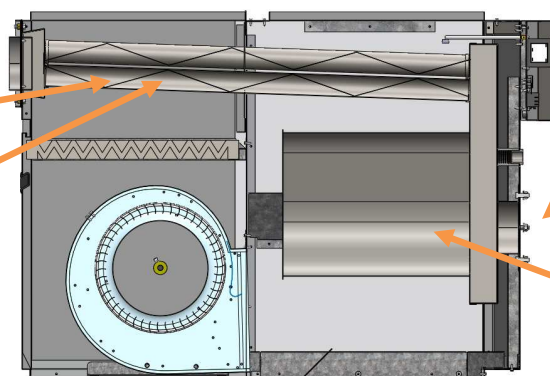
Retirer la bride d'évacuation

Étape 2:

Retirer les chicanes

Étape 3:

Nettoyer les tubes si nécessaire (utiliser une brosse de 2" de diamètre)



Étape 4:

Retirer le brûleur

Étape 5:

Nettoyer la chambre à combustion si nécessaire

ÉCHANGEUR DE CHALEUR KLF

Étape 1:

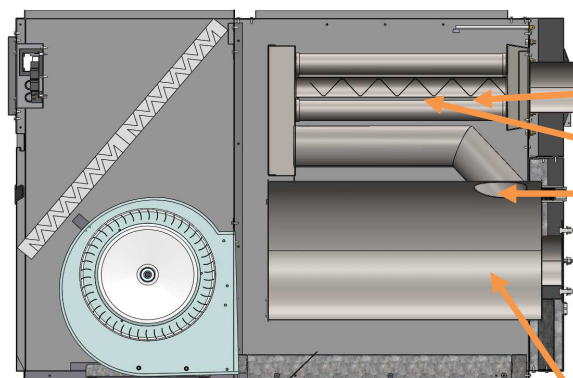
Retirer la bride d'évacuation

Étape 2:

Retirer les chicanes

Étape 3:

Nettoyer les tubes si nécessaire (utiliser une brosse de 2" de diamètre)



Étape 5:

Nettoyer la chambre à combustion si nécessaire

Étape 4: Retirer le brûleur

REEMPLACER LE GICLEUR

Il est recommandé que le gicleur soit remplacé à chaque année.

Si un gicleur de format différent est installé, il faut changer la vitesse du ventilateur selon les spécifications de la section **INSTALLATION ET SPÉCIFICATIONS DU BRÛLEUR**.

FILTRES À AIR

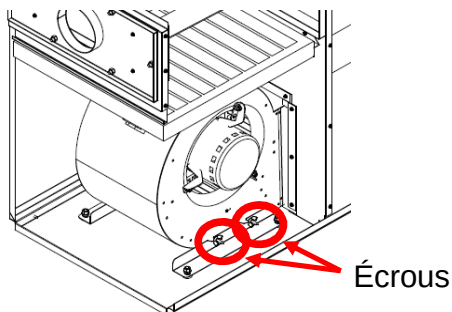
Pour maintenir la sécurité et la performance générale de la fournaise, remplacez les filtres sales lorsque nécessaire ou du moins une fois par année. Utilisez des nouveaux filtres jetables approuvés de la même grandeur et du même type. Des filtres sales, obstrués ou mal-dimensionnés diminueront considérablement les performances de la fournaise et peuvent causer un arrêt de la fournaise ou une surchauffe de celle-ci.

RETIRER POUR SERVICE LE VENTILATEUR

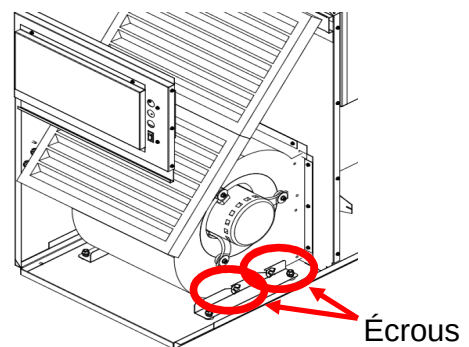
Cette fournaise possède un système d'étanchéité du ventilateur, qui est conçu pour être étanche et sans "hoquet". Veuillez vous référer aux instructions et aux illustrations suivantes.

1. Couper l'alimentation électrique et fermer l'alimentation de carburant de la fournaise.
2. Ouvrir le compartiment du ventilateur.
3. Enlever les filtres à air dans le cas de la KLF
4. Déconnecter le câblage au moteur du ventilateur.
5. Desserrer les quatre (4) écrous papillon qui maintiennent le bord du ventilateur au support de panneau de base.

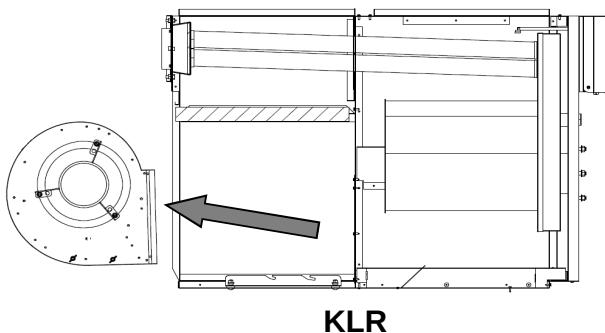
KLR



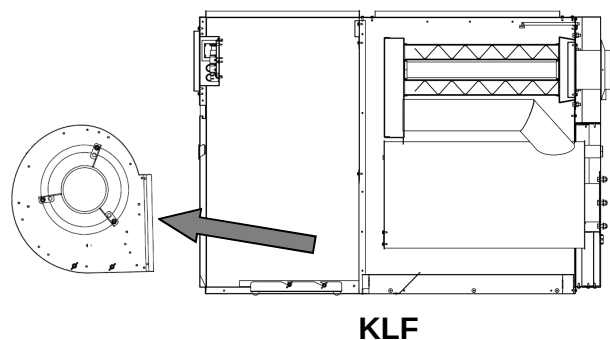
KLF



6. Soulever et glisser le ventilateur vers l'arrière de la fournaise.



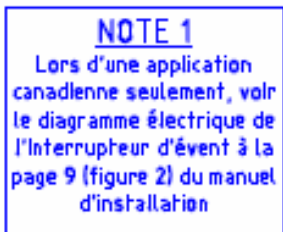
KLR



KLF

Remettre le ventilateur en place en suivant la procédure inverse. Assurez-vous que le câblage et la mise à la terre sont correctement rebranchés.

KLR / KLF RIELLO
DIAGRAMME ÉLECTRIQUE



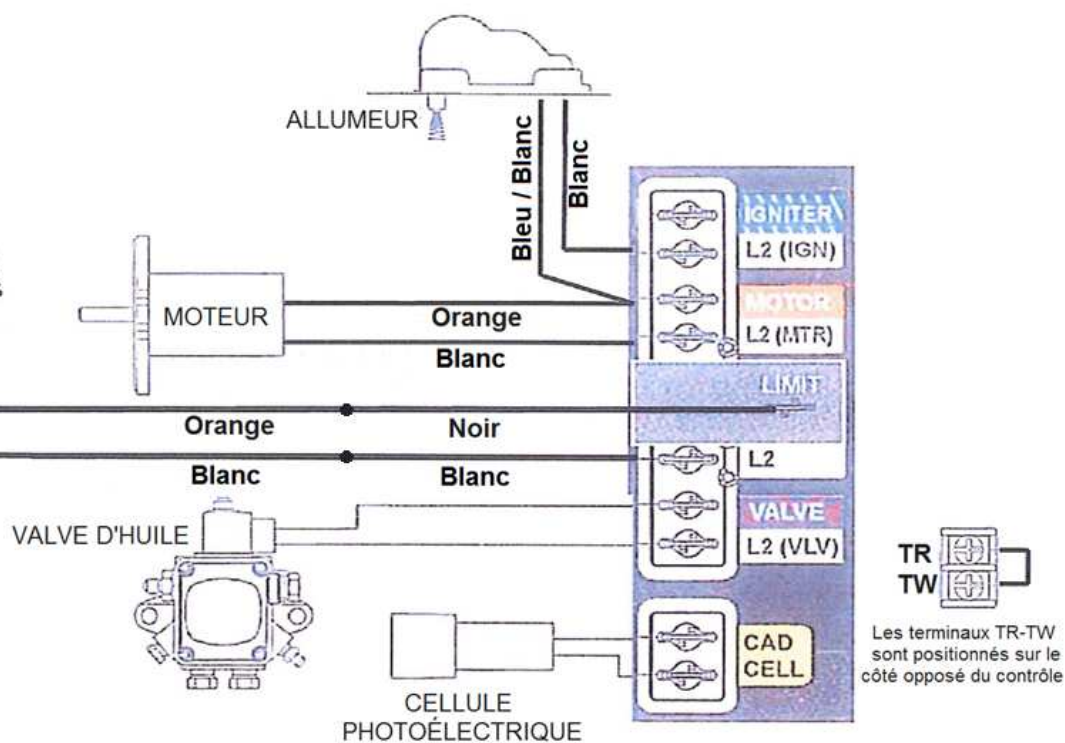
KLR / KLF BECKETT
DIAGRAMME ÉLECTRIQUE



Branchement électrique du contrôle GeniSys avec la carte électronique Honeywell ST9103



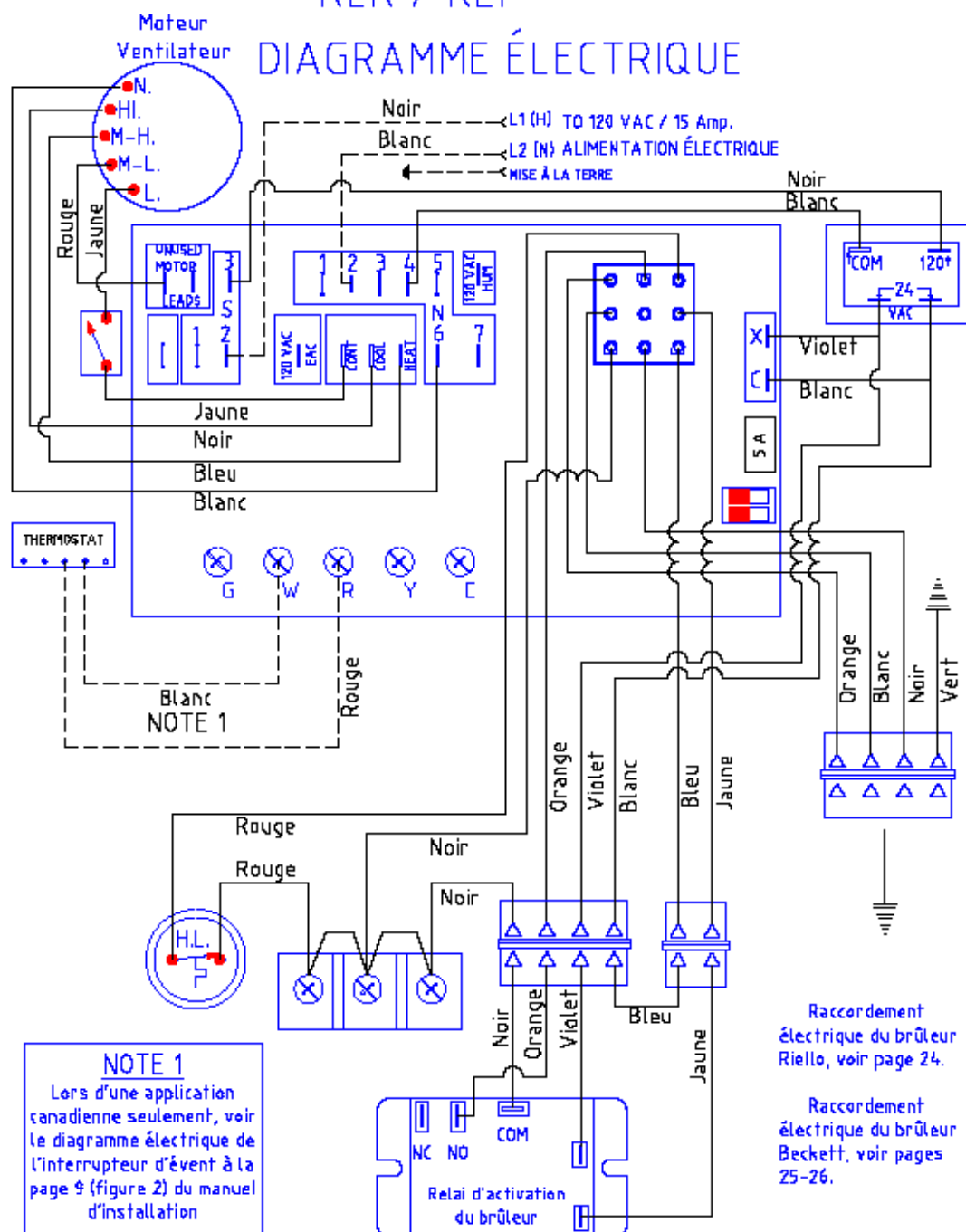
Branchement au
contrôle ST9103



CHAUFFAGE (THERMOSTAT 2 FILS) RIELLO / BECKETT

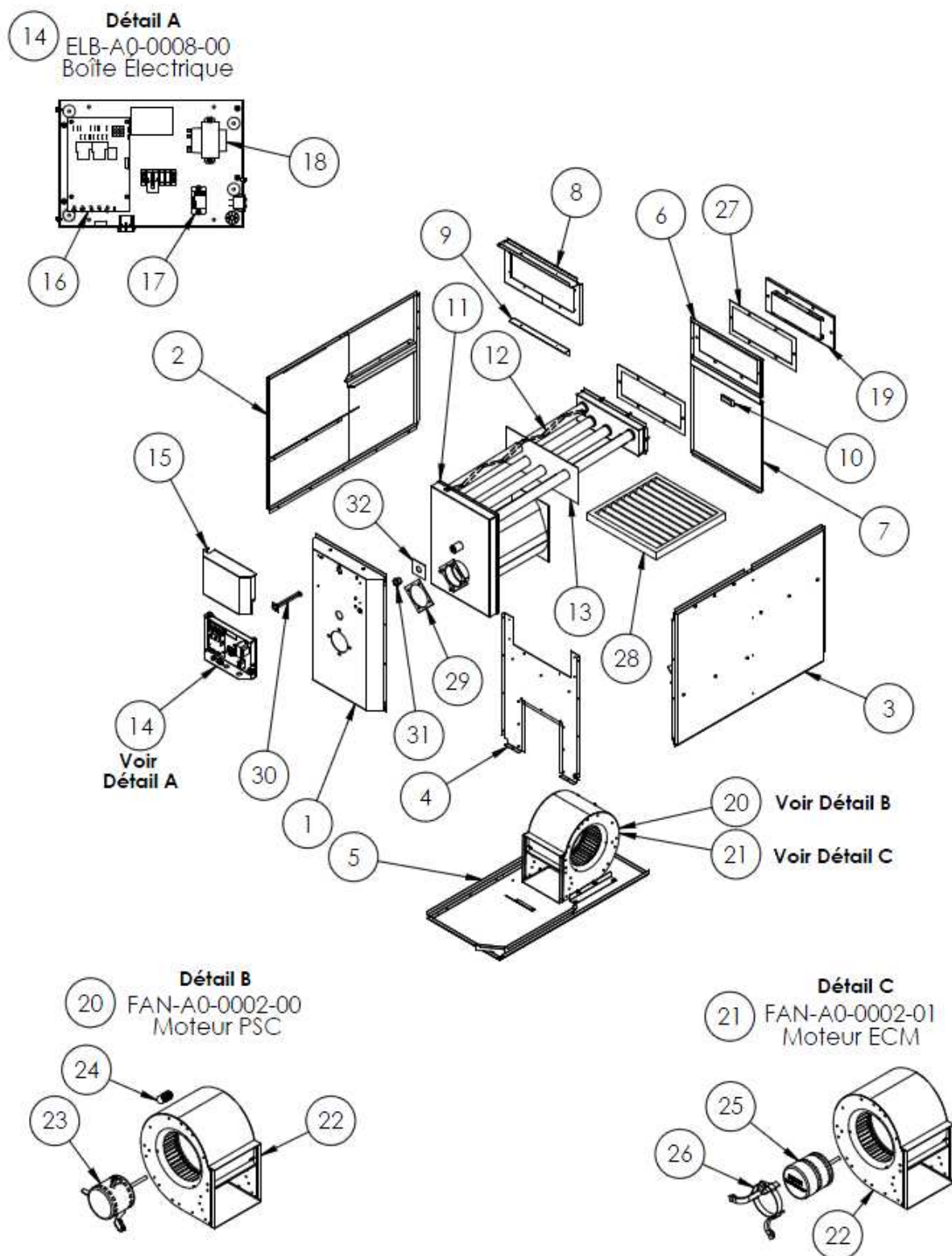
KLR / KLF

DIAGRAMME ÉLECTRIQUE



9.0 VUE EXPLOSÉE DES PIÈCES

KLR-100 VUE EXPLOSÉE DES PIÈCES



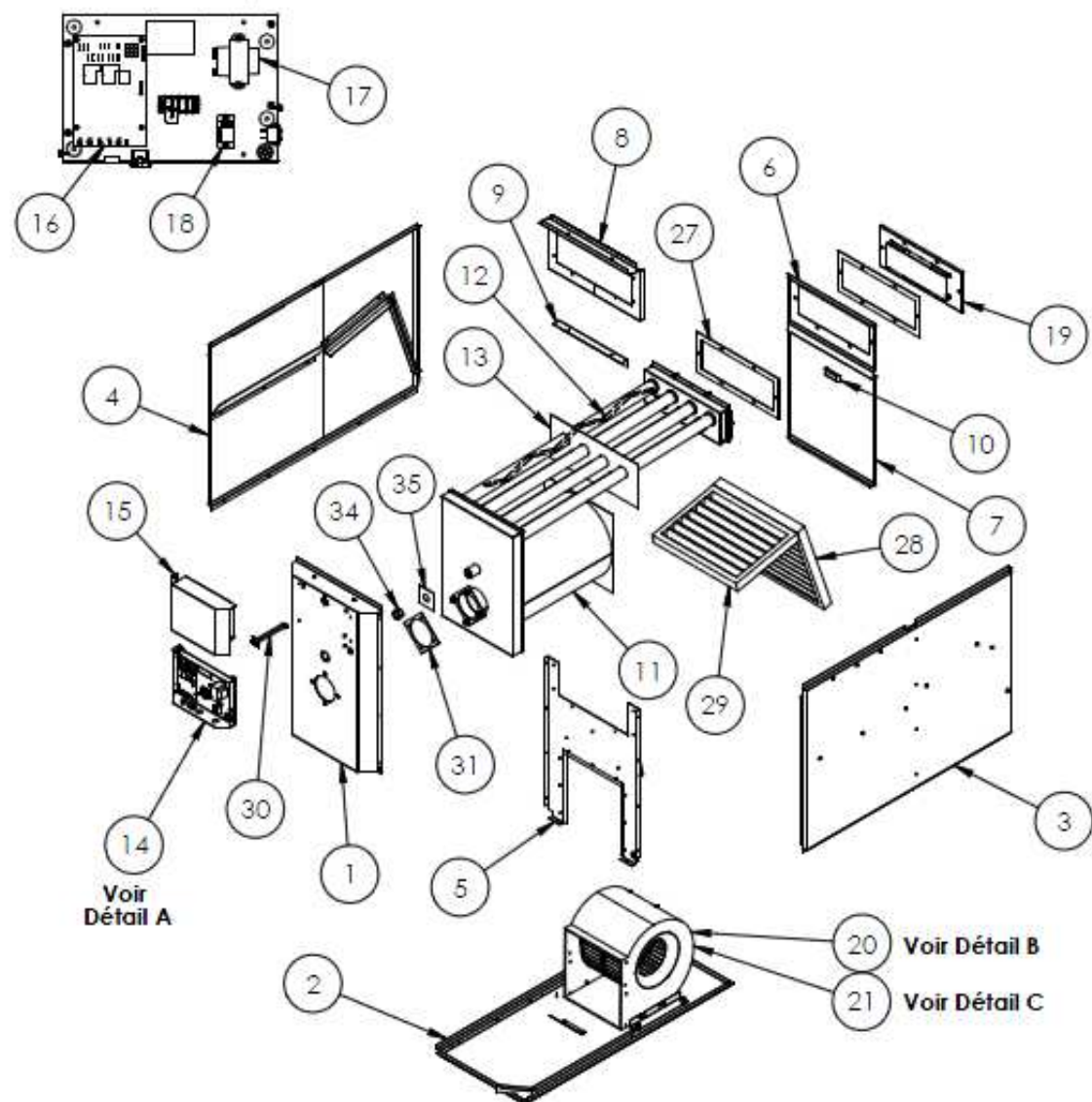
KLR-100 – Liste des pièces

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	CAB-A0-0007-00	Assemblage, panneau avant	1
2	CAB-A0-0005-00	Assemblage, panneau droit	1
3	CAB-A0-0004-00	Assemblage, panneau gauche	1
4	CAB-A0-0006-00	Assemblage, panneau séparateur	1
5	CAB-A0-0011-00	Assemblage, panneau du fond	1
6	CAB-P0-0080-00	Panneau arrière supérieur	1
7	CAB-P0-0013-00	Porte du ventilateur	1
8	CAB-P0-0014-00	Séparateur supérieur	1
9	CAB-P0-0015-00	Support de joint d'étanchéité de séparateur	1
10	3HN-00-PULL-00	Poignée encastrée	1
11	HEX-A0-0001-00	Assemblage, échangeur de chaleur	1
12	HEX-P0-0053-00	Ensemble de déflecteurs	5
13	INS-P0-0001-00	Joint d'étanchéité de séparateur - 5 trous	1
14	ELB-A0-0008-00	Assemblage, boîte électrique - Modèle Low-Boy	1
15	ELB-P0-0018-00	Couvert de boîte électrique - Modèle Low-Boy	1
16	4CB-00-FAN0-00	Carte électronique ST9103A1028	1
17	4TF-00-40VA-00	Transformateur 40VA HTC-01A0BB01	1
18	4RY-00-24V0-00	Relais 24V AE04001 24VAC Form C SPDT	1
19	HEX-A0-0012-00	Assemblage collecteur arrière	1
20	FAN-A0-0002-00	Assemblage, ventilateur KLR-100 moteur PSC	1
21	FAN-A0-0002-01	Assemblage, ventilateur KLR-100 moteur ECM	1
22	3BU-10-08DD-00	Ventilateur 10" x 8" à entraînement direct (G10-8DD)	1
23	3BM-50-4SDD-01	Moteur de ventilateur 1/2 HP DD 4SP EMERSON	1
24	4CA-00-705M-00	Condensateur 7.5 µF 370VAC 70C 60 Hz	1
25	3BM-50-ECM0-02	Moteur de ventilateur 1/2 HP DD ECM EMERSON	1
26	1SB-00-BUMR-00	Support du moteur du ventilateur à entraînement direct	1
27	INS-P0-0015-00	Panneau d'isolation arrière	2
28	3AF-02-2020-01	Filtre à Air 20" x 20" x 2" non plissé (Type Strata)	1
29	INS-P0-0017-00	Panneau d'isolation du support de brûleur	1
30	4SD-00-0185-00	Limiteur de temp.(185F) à réarmement automatique (L185-40F)	1
31	3SG-0P-1030-5A	Ceil de regard 1" NPT	1
32	INS-P0-0018-00	Panneau d'isolation de l'œil de regard	1

KLR-200 – Vue explosée des pièces

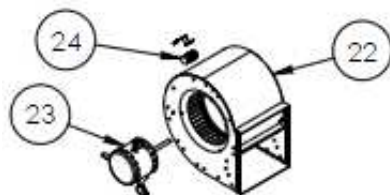
Détail A

14 ELB-A0-0008-00
Boîte électrique



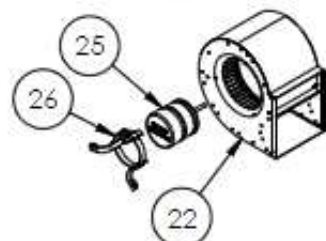
Détail B

(20) FAN-A0-0001-00
Moteur PSC



Détail C

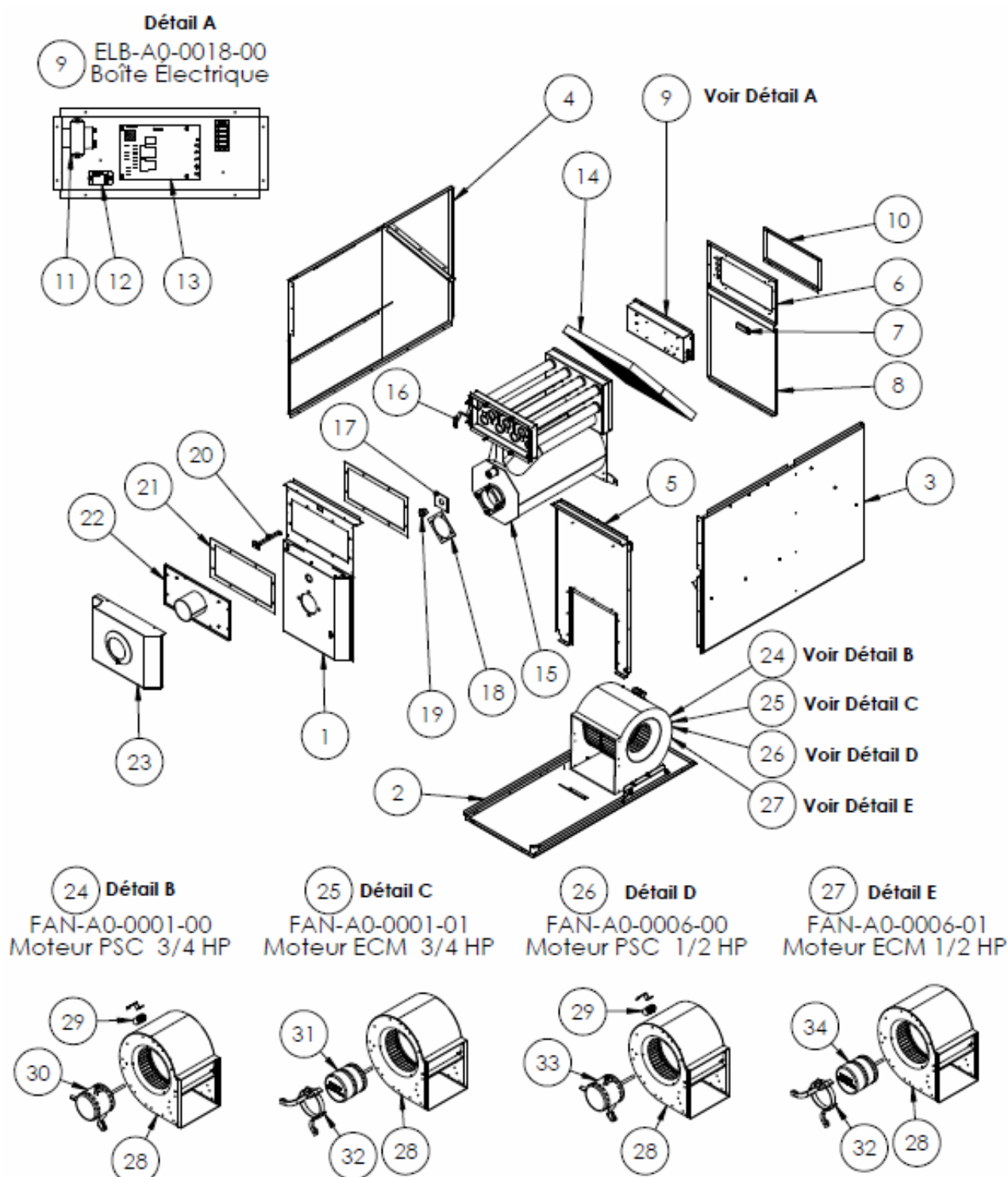
(21) FAN-A0-0001-01
Moteur ECM



KLR-200 – Liste des pièces

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	CAB-A0-0007-00	Assemblage, panneau avant	1
2	CAB-A0-0012-00	Assemblage, panneau du fond	1
3	CAB-A0-0009-00	Assemblage, panneau droit	1
4	CAB-A0-0008-00	Assemblage, panneau gauche	1
5	CAB-A0-0010-00	Assemblage, panneau séparateur	1
6	CAB-P0-0080-00	Panneau arrière supérieur	1
7	CAB-P0-0013-00	Porte du ventilateur	1
8	CAB-P0-0014-00	Séparateur supérieur	1
9	CAB-P0-0015-00	Support de joint d'étanchéité de séparateur	1
10	3HN-00-PULL-00	Poignée encastrée	1
11	HEX-A0-0003-00	Assemblage, échangeur de chaleur	1
12	HEX-P0-0053-00	Ensemble de déflecteurs	7
13	INS-P0-0008-00	Joint d'étanchéité de séparateur - 7 trous	1
14	ELB-A0-0008-00	Assemblage, boîte électrique - Modèle Low-Boy	1
15	ELB-P0-0018-00	Couvert de boîte électrique - Modèle Low-Boy	1
16	4CB-00-FAN0-00	Carte électronique ST9103A1028	1
17	4TF-00-40VA-00	Transformateur 40VA HTC-01A0BB01	1
18	4RY-00-24V0-00	Relais 24V AE04001 24VAC Form C SPDT	1
19	HEX-A0-0012-00	Assemblage, collecteur arrière	1
20	FAN-A0-0001-00	Assemblage, ventilateur KLR-200 moteur PSC	1
21	FAN-A0-0001-01	Assemblage, ventilateur KLR-200 moteur ECM	1
22	3BU-12-00DD-00	Ventilateur 12" à entraînement direct (GT12-10DD)	1
23	3BM-75-4SDD-01	Moteur de ventilateur 3/4 HP DD 4SP EMERSON	1
24	4CA-00-156M-2B	Condensateur 15 µF 370VAC 70C 60 Hz	1
25	3BM-75-4SDD-02	Moteur de ventilateur 3/4 HP DD ECM EMERSON	1
26	1SB-00-BUMR-00	Support du moteur du ventilateur à entraînement direct	1
27	INS-P0-0015-00	Panneau d'isolation arrière	2
28	3AF-02-2020-01	Filtre à Air 20" x 20" x 2" non plissé (Type Strata)	1
29	3AF-02-1520-01	Filtre à Air 15" x 20" x 2" non plissé (Type Strata)	1
30	4SD-00-0185-00	Limiteur de température à réarmement automatique (L185-40F)	1
31	INS-P0-0017-00	Panneau d'isolation du support de brûleur	1
32	3SG-0P-1030-5A	Œil de regard 1" NPT	1
33	INS-P0-0018-00	Panneau d'isolation de l'œil de regard	1

KLF-200 – Vue explosée des pièces



KLF-200 – Liste des pièces

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
1	CAB-A0-0049-00	Assemblage, panneau avant	1
2	CAB-A0-0052-00	Assemblage, panneau de plancher	1
3	CAB-A0-0051-00	Assemblage, panneau droit	1
4	CAB-A0-0050-00	Assemblage, panneau gauche	1
5	CAB-A0-0053-00	Assemblage, panneau séparateur	1
6	CAB-P0-0164-00	Panneau arrière supérieur	1
7	3HN-00-PULL-00	Poignée encastrée	1
8	CAB-P0-0013-00	Porte du ventilateur	1
9	ELB-A0-0018-00	Assemblage, boîte électrique modèle "LOWBOY"	1
10	CAB-P0-0128-00	Couvert boîte électrique modèle "LOYBOY"	1
11	4TF-00-40VA-00	Transformateur HTC-01A0BB01 40VA	1
12	4RY-00-24V0-00	Relais AE04001 24VAC Form C SPDT 24V	1
13	4CB-00-FAN0-00	ST9103A1028 contrôle électronique	1
14	3AF-02-1520-01	Filtre à air 15" x 20" x 2" Non-plissé (Type Strata)	2
15	HEX-A0-0011-00	Assemblage, échangeur de chaleur	1
16	HEX-P0-0064-00	Ensemble de déflecteurs	11
17	INS-P0-0018-00	Isolant, œil de regard	1
18	INS-P0-0017-00	Panneau isolant de support de brûleur	1
19	3SG-0P-1030-5A	Oeil de regard 1" NPT	1
20	4SD-00-0185-00	Haute limite(185°) réarmement automatique (L185-30F)	1
21	INS-P0-0020-00	Garniture isolante de sortie de fumée	2
22	HEX-A0-0010-00	Bride d'évacuation avant	1
23	CAB-P0-0156-00	Panneau supérieur avant	1
24	FAN-A0-0001-00	Assemblage ventilateur KLR-200 moteur PSC	1
25	FAN-A0-0001-01	Assemblage ventilateur KLR-200 moteur ECM	1
26	FAN-A0-0006-00	Assemblage ventilateur KLF-200 moteur PSC	1
27	FAN-A0-0006-01	Assemblage ventilateur KLF-200 moteur ECM	1
28	3BU-12-00DD-00	Ventilo DD 12" (GT12-10DD)	1
29	4CA-00-156M-2B	Condensateur 15 µF 370VAC 70C 60 Hz	1
30	3BM-75-4SDD-01	Moteur ventilo 3/4 HP D D 4 vitesses EMERSON	1
31	3BM-75-4SDD-02	Moteur ventilo 3/4 HP ECM Ecotech EMERSON	1
32	1SB-00-BUMR-00	Support de moteur ventilo D D	1
33	3BM-50-4SDD-01	Moteur ventilo 1/2 HP D D 4 vitesses EMERSON	1
34	3BM-50-ECM0-02	Moteur ventilo 1/2 HP ECM Ecotech EMERSON	1

10. INFORMATION DE MISE EN MARCHÉ

Modèle : _____ Numéro de série: _____

Lowboy KLR _____ KLF _____

Raccordement
Cheminée _____ ou Évacuation mural _____

Date d'installation : _____

Installateur (nom & adresse) : _____

RÉSULTATS ESSAIS DE DÉMARRAGE

Grosueur de l'appareil : _____ BTU/h

Gicleur: _____ Pression d'huile: _____ Psi

Ajustements brûleur:

RIELLO **F3 / BF3** _____ RIELLO **F5 / BF5** _____ BECKETT **AFG-FII** _____ BECKETT **F3** _____

Turbulateur _____ Bande d'air _____

Bande d'air _____ Obturateur d'air _____

Résultats de combustion: CO₂ _____ %

Résultat fumée: #0 _____ TRACE _____

Tirage de la cheminée : _____ " W.C.

Température ambiante: _____ °F

Température des gaz de combustion : _____ °F

Hausse température: _____ °F (voir page 35)

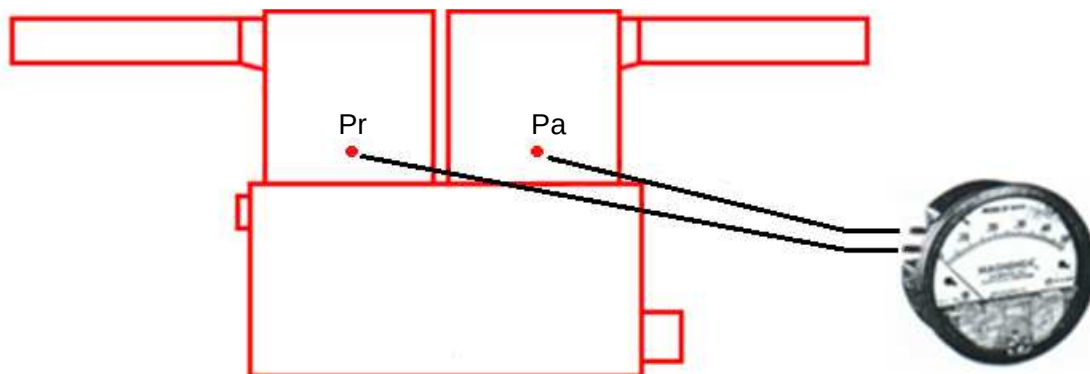
Pression statique externe totale : _____ " W.C. (voir page 35)

Résistance totale serpentín _____ " W.C. (voir page 35)

PROCÉDURES DE TEST DE VÉRIFICATION

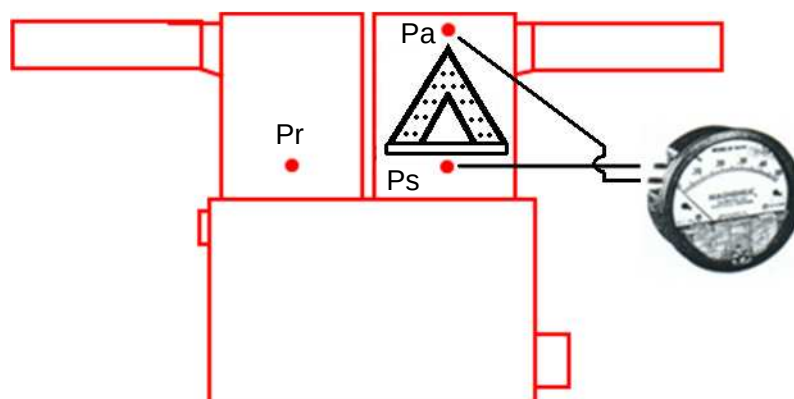
Lecture de pression statique totale externe

Pression Statique totale = Pression d'Alimentation (Pa) + Pression de Retour (Pr)



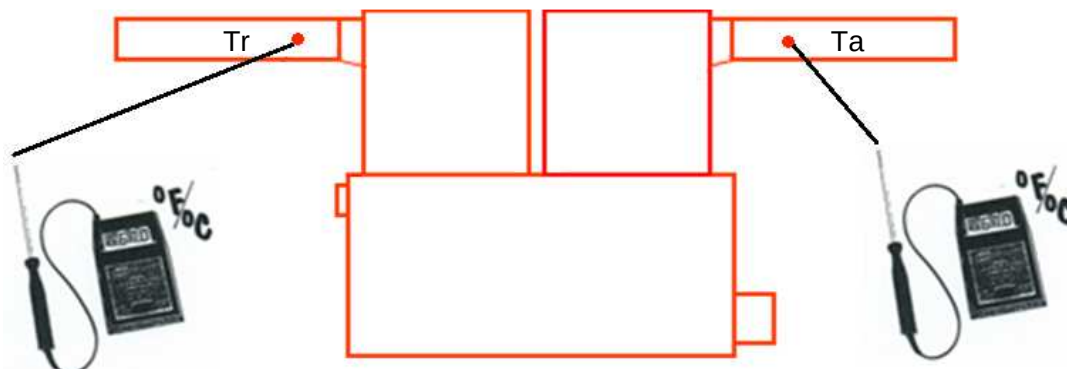
Lecture de résistance totale du serpentin

Résistance totale du Serpentin = Pression du Serpentin (Ps) – Pression d'Alimentation (Pa)



Lecture de hausse de température***

Hausse de température = Température d'alimentation (Ta) – Température de Retour (Tr)



*** La sonde ne doit pas être en vue directe avec l'échangeur de chaleur.



Les Fournaises Granby Inc. fabrique une gamme complète de fournaises au mazout dans son usine de 70,000 pieds carrés. Les produits Granby sont vendus au Canada et aux États-Unis via un réseau de distributeurs.

Notre équipe d'ingénieurs, de designers et de techniciens recherchent et développent continuellement des produits qui vont au-delà des spécifications requises par les certifications courantes.



Merci d'avoir choisi Granby.